

Laborator 2

Fie tipul de date Masina definit mai jos:

```
struct Masina{
    char *marca; //daca e nume compus se citeste cu cratima: Aston Martin se va introduce ca Aston-Martin
    int pret;
    char numar[8]; //ex: IF09BCX, B89FMH
}
```

1. Implementati o functie pentru citirea de date de la tastatura pentru o variabila de tip Masina.
2. Implementati o functie pentru afisarea pe consola a valorile campurilor **unei** variabile de tip Masina (cate o inregistrare pe linie)
3. Implementati o functie pentru afisarea valorilor campurilor **unei** variabile de tip Masina intr-un fisier text: parcare.txt (cate o inregistrare pe linie: Audi 14000 IF09BCX). Implementati o functie pentru citirea de date din fisierul text parcare.txt pentru o variabila de tip Masina
4. Implementati o functie care permite setarea marcii unei masini (functia va primi ca parametru noua marca si variabila Masina de modificat).
5. Implementati o functie care realizeaza o copie profunda a unei variabile de tip Masina si o stocheaza in alta variabila de acest tip. (
6. In main, declarati o matrice (tablou bidimensional) cu dimensiune nxn (n – citit de la tastatura). Matricea contine elemente de tip Masina (puteti sa numiti variabila – parcare). Alocati dinamic spatiu pentru matricea de masini.
Folositi metodele implementate la subpunctele anterioare pentru a citi date de la tastatura pentru matrice si, respectiv, pentru a stoca masinile din matrice in fisierul parcare.txt.
Cititi intr-o variabila de tip Masina a 3-a linie din fisier.
7. Implementati o functie care primeste matricea si dimensiunile sale, impreuna cu o variabila care se refera la o linie din matrice. Functia returneaza suma preturilor masinilor de pe acea linie
8. In main declarati un vector – v - de masini cu n elemente (static). Puneti toate masinile de pe diagonala principala a matricei parcare in v.